

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยและพัฒนามาตรฐานวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของสมุนไพรบนพื้นที่สูงได้ตระหนักถึงความสำคัญของพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูงที่ได้มีการนำมาเป็นส่วนประกอบและวัตถุดิบในผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับพืชบนพื้นที่สูง จึงได้มุ่งพัฒนาวัตถุดิบหรือสารสกัดจากพืชที่เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพ คุณภาพ และความปลอดภัย โดยมีข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์สนับสนุนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งจะส่งผลต่อปริมาณความต้องการใช้วัตถุดิบและสารสกัดจากพืชสมุนไพรที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย

การพัฒนามาตรฐานคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สารสกัดและสารให้กลิ่นจากพืชสมุนไพรในปีนี้ได้ศึกษานำร่อง 1 ชนิด ได้แก่ น้ำมันมะแขว่น ซึ่งเป็นพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูงที่มีศักยภาพและมีการนำไปใช้เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิด แต่ปัจจุบันน้ำมันหอมระเหยมะแขว่นไม่สามารถขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์กับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ได้ เนื่องจากสารดังกล่าวไม่เคยมีประวัติการใช้ในเครื่องสำอาง จากการศึกษา พบว่า น้ำมันหอมระเหยมะแขว่น มีองค์ประกอบหลักคือ Limonene (57.67%) และ Sabinene (8.84%) องค์ประกอบหลักอื่นที่พบในตัวอย่างน้ำมันหอมระเหยมะแขว่น ได้แก่ Alpha-Phellandrene, Ocimene และ L-terpinen-4-ol ซึ่งจะได้นำข้อมูลที่ได้ไปจัดทำใบรับรองผลิตภัณฑ์ (certificate of analysis, COA) ของน้ำมันหอมระเหยมะแขว่น และจะได้นำไปเป็นเอกสารประกอบการดำเนินการขอเพิ่มชื่อสาร น้ำมันมะแขว่น (*Zanthoxylum limonella* oil) ในตำราเครื่องสำอางสากล (COSING) ต่อไป

ในปีนี้ได้พัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์จากความหลากหลายทางชีวภาพบนพื้นที่สูงเพื่อสนับสนุนงานโครงการหลวง 1 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ครีมบำรุงมือและเล็บ (Hand & Nail cream) ที่มีส่วนผสมของน้ำมันกัญชงและสารสกัดหูก้าถอดปล้อง มีคุณสมบัติบำรุงผิวมือที่แห้งกร้านและจุมูกเล็บให้แข็งแรง ไม่ฉีกขาดง่าย บำรุงผิวที่หยابกร้านให้กลับมาเนียนนุ่ม คืนความชุ่มชื้น และอ่อนนุ่มให้แก่ผิว ช่วยให้ผู้รู้สึกเนียนนุ่ม เนื้อครีมซึมซาบเร็ว ไม่เหนียวเหนอะหนะ มีกลิ่นหอมอ่อนๆ จากน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์และเลมอน ปราศจากน้ำหอม เหมาะสำหรับทุกสภาพผิว โดยเฉพาะผิวแห้ง มีมูลค่าการจำหน่าย 25,290 บาท (ราคาหน้าโรงงาน)

ในส่วนของการวิจัยและพัฒนายกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนสำหรับใช้ในครัวเรือนให้เหมาะสมกับศักยภาพของชุมชน ดำเนินการในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง (บ้านปางต้นเตื่อ อ.แม่เมาะ จ. เชียงใหม่) ได้นำวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นจากพืชสมุนไพรแล้ว ยังมีการนำผลสัมนขนาดเล็กที่ปกติเกษตรกรต้องเด็ดทิ้งมาเป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์ 2 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ยาหม่องสมุนไพร และสเปรย์ไล่แมลงสูตรน้ำมันส้ม เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนหรือผลิตเพื่อจำหน่ายสำหรับสร้างรายได้นอกภาคการเกษตรต่อไป ตลอดจนเกิดการนำผลงานวิจัยนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชุมชนและในวงกว้างมากขึ้น แต่ยังคงต้องมีการปรับปรุงตำรับให้มีความสะดวกในการใช้งานและเพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการร่างคำขอทรัพย์สินทางปัญญา “อนุสิทธิบัตร” 2 รายการ ได้แก่ 1) สูตรตำรับผลิตภัณฑ์กันแดดที่มีส่วนผสมจากสารสกัดสมุนไพรและน้ำมันกัญชง และ 2) สูตรตำรับผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสำหรับกลางวันและกลางคืนที่มีส่วนผสมจากสารสกัดสมุนไพร

คำสำคัญ : คุณภาพ วัตถุดิบ ใบรับรองผลิตภัณฑ์ น้ำมันหอมระเหยมะแขว่น

Abstract

Research and development project to standardize of raw materials and products to value added on highlands herbs has realized the importance of local plants on highlands that have been used as ingredients and raw materials in herbal products to value added of highland plants. Therefore, we have developed raw materials or plant extracts that are ingredients in the product to be effective. It is supported by scientific data to build consumer confidence. This will affect the increasing demand for raw materials and extracts from medicinal plants.

This year, it has developed products of biodiversity on the highlands is “Hand and Nail Cream” to support royal project product. Thais product containing hemp oil and horsetail extract. It has nourishing properties, dry hands and a strong nose, nails. Does not tear easily. It restores rough skin to smoothness, restore moisture and suppleness to the skin, helping to feel smooth and supple. Not sticky and scent of lavender and lemon oils, fragrance-free. Suitable for all skin, especially dry skin. The distribution value is 25,290 baht (factory price). The study on quality standards of *Zanthoxylum limonella* oil for raw materials to products. There's a potential highland herb to ingredient of products. However, *Zanthoxylum limonella* oil cannot be registered with the Food and Drug Administration. The studies shown that *Zanthoxylum limonella* oil has elements found Limonene (57.67%) and Sabinene (8.84%), Alpha-Phellandrene, Ocimene and L-terpinen-4-ol. *Zanthoxylum limonella* oil in the International Cosmetic Textbook (COSING) continues.

In the research and development to upgrade community products for household use to potential of the community. It is operated in Ban Pang Ton Dae, Maeai district, Chiang Mai province. In addition, small orange fruits that farmers normally have to dispose of are used as ingredients in two products, herbal balm and insect repellent sprays formulated with orange oil, to help reduce household expenses or produce them for sale for non-agricultural income.

It has also drafted two "patent" intellectual property applications: 1) sunscreen formulations containing herbal extracts and hemp seed oil, and 2) day and night facial formulas containing herbal extracts.

keywords : quality, raw materials, certificate of analysis (COA), *Zanthoxylum limonella* oil